



宣城市机械电子工程学校  
作物生产技术专业

人  
才  
培  
养  
方  
案

2021年9月修订

# 作物生产技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

作物生产技术（610102）

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。

## 三、修学年限

3年，实行学分制管理。

## 四、培养目标与基本要求

### 1. 培养目标

培养拥护党的基本路线，适应种植业第一线需要，具备从事作物生产与经营管理岗位所需要的基本知识和实践能力，适应作物生产、良种繁育、农资经营管理岗位工作，德、智、体、美、劳等方面全面发展的技术技能型人才。

### 2. 基本要求

在具有必备的作物生产、病虫草害防治、良种繁育、农资经营基础理论和专门知识的基础上，重点掌握从事作物生产技术专业领域实际工作的作物生产、种子生产、农资营销基本能力和基本技能；具备较快适应作物生产技术岗位生产、建设、服务、管理第一线需要的实际工作能力；具有创业精神、良好的职业道德和健全的体魄。

## 五、职业（岗位）面向、职业资格及继续学习专业

专门化方向	职业（岗位）	职业资格要求	继续学习专业
种子生产与经营	种子生产	种子繁育工（四级）	高职：种子生产与经营作物生产与经营管理现代农业技术生态农业技术园艺技术植物保护与检疫技术
	种子经营		
经济作物生产与经营	蔬菜生产	果、茶、桑园艺工（四级）	本科：1. 植物保护 2. 农业资源与环境 3. 设施农业科学与工程 4. 种子科学与工程 5. 园林 6. 生物技术 7. 动物科学
	林果生产		
	经济作物生产		
作物病虫害防治	农产品营销	农业技术指导员（四级）	
	作物病虫害防治		
	植物检疫		
	农资经营	植保工（四级）	

注：每个专门化方向可根据区域经济发展对人才需求的不同，任选一个工种，获取职业资格证书。

## 六、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业课。

公共基础课包括思想政治课，文化课，体育与健康与健康，历史、信息技术等。

专业课包括专业核心课和专业（技能）方向课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，主要为校内外实训。

### （一）公共基础课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	语文	中等职业学校语文课程要在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。	184
2	数学	中等职业教育的培养目标是：培养在生产、服务和管理第一线工作的初中级专门技术人和高素质劳动者，具体来说，以培养综合职业能力为核心，使学生良好的思想素质和一定的科学文化素质，具有健康的心理，具备适应就业需要的职业素质，中等职业学校数学教学要贯“以服务为宗旨，以就业为导向，以学生为中心”的精神，数学课程的任务是：1. 提高学生的数学素养，使学生掌握社会生活所必须的一定的数学基础知识和基本运算能力、基本计算工具使用能力，培养学生的数学思维能力，发展学生的数学应用意识	120

		2. 为学生学习职业知识和形成职业技能打好基础。3. 为学生接受继续教育，终身教育和自身发展，转换职业岗位提供有利条件。	
3	英语	在九年义务基础教育上，帮助学生进一步学生英语基础知识，培养听说读写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学学习英语的兴趣，提高学生良好的学习信心，提高自主学习能力，培养学生良好的学习习惯；引导学生了解，认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。	120
4	艺术	包括《音乐鉴赏与实践》和《美术鉴赏与实践》。学生们可以由浅入深地对音乐和美术的形态和审美感受有更加直观、有层次地进行鉴赏与实践。	60
5	体育与健康	使学生树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育与健康技能和方法，通过科学指导和安排体育与健康锻炼过程，培养学生的健康人格、增强学生体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育与健康锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和适应社会的能力服务。	112
6	信息技术	使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识，提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体应用技术等方面的技能，使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见的问题能力；使学生能够根据职业需求运用计算机，体验利用计算机技术能够获取信息，处理信息、分析信息、发布信息的过程，逐渐养成独立思考、主动探究的学习方，培养严谨的科学态度和团队合作意识。	64

7	思 想 政 治	坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、习近平新时代中国特色社会主义思想体系概论和三个代表”重要思想为指导，坚持从学生的思想实际出发，以学生的思想、道德、态度和情感发展为线索，围绕学生思想政治需求，生动具体地对学生进行公民基本道德、心理品质、法制意识教育，进行社会经济、政治常识的教育和职业道德教育，帮助学生初步形成正确观察社会、分析问题、选择人生道路的科学人生观，逐步提高参加社会实践的能力，成为具有良好思想道德素质的公民和企业欢迎的从业者。	112
8	历 史	全国中等职业学校一门思想政治理论课，是和“马克思主义基础原理概论”、“习近平新时代中国特色社会主义思想体系概论”和思想道德修养和法律基础”并列马克思主义理论一级学科关键组成部分，是对中职生进行马克思主义基础理论和思想政治教育主渠道和阵地。	60
合计			832

## （一）专业（技能）课程

### 1. 专业核心课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	植物生产与环境	主要使学生了解植物细胞、组织、器官的形态特征和生理功能；掌握与植物生长相关的环境因子的特点，变化以及与植物生长之间的关系；能够区分种子和幼苗的类型，识别当地常见植物类群，学习显微镜的操作、徒手切片、生物绘图、标本的采集和制作技术。	116
2	农业生物技术	本课程是根据《中国教育改革和发展纲要》，以及教育部新颁布的中等职业学习种植专业农业生物技术教学基本要求编写的，是融合作物遗传与育种、农业微生物和植物组培技术等课程为一体的综合性课程教材。本教材根据种植类专业培养目标和要求，理论阐述按照“必须、够用和深浅适度”的原则，精简了育种理论、微生物的形态和分类等内容，强调理论联系实际，加大了育种技术、微生物生产技术和不同类型的组织培养的实践应用知识。	116

3	植物保护技术	<p>主要使学生了解植物保护发展概况；掌握植物病害、虫害、常用农药的基础知识；能够采集、制作昆虫标本、植物病害标本，识别常见昆虫、植物病害症状、农药和剂型，学会植物病害的调查统计方法、农药的配制和使用，农田杂草的防除技术。</p>	93
4	种子生产技术	<p>掌握只要农业作物种子生产繁育的技术环节，能够根据繁育物种类型进行制种地选择，学会播前准备、播种、田间去杂、栽培技术植保技术、去雄、收获、晾晒、精选、包装等技术环节，以及各个重点环节的质检方法和技术。</p>	80
5	生物学	<p>在义务教育的基础上，通过本书的教学，应力求使学生获得必要的生物学基础知识和基本技能，以适应提高科学文化素养和学习专业课的需要；培养学生的科学态度和科学方法，以及观察能力、实验能力、思维能力、自学能力、初步的探究能力和创造能力；对学生进行热爱社会主义祖国、辩证唯物主义观点和基本生物学观点的教育。</p>	60
6	化学	<p>化学是中等职业技术学校专业的基础课程，其目的是让学生通过对基础知识的学习和基本实验练习，有助于学生主动构建自身发展所需的化学基础知识和基本技能，增进对物质世界的认识，进一步了解化学学科的特点；有利于学生体验科学研究过程，学习科学研究的过程，学习科学研究的基本方法，加深对科学本质的认识，发展创新精神和实践能力；有利于学生形成科学的自然和严谨的科学态度，深刻地认识科学、技术和社会之间的相互联系，树立可持续发展的思想。</p>	80
7	农作物生产技术	<p>本教材阐述了种植制度、主要生产环节、良种引进与繁育以及农作物概述等基本理论简明而又重点介绍了小麦、玉米、棉花、大豆、甘薯等大田作物生产的意义，生长发育规律，产量形成特点，种植技术，良种生产及品质鉴定技术；有重点地与农作物生产关系密切的实验实训项目内容。教材内容新颖、贴切生产、图文并茂、通俗易懂、重难点突出、实用性强。</p>	60

8	花卉生产技术	花卉生产技术是中等职业学校种植专业的核心课程，主要学习花卉生产与营销岗位方向的重要课程之一，主要以花卉生产与管理工作岗位的常规、典型工作任务为依据，要求学生通过学习，掌握花卉生产的相关理论和技能，包括花卉识别、种苗繁育、日常养护等，能够从事花卉生产相关的岗位职业。	60
合计			675

## 2. 专业技能课程

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	种子质量检测	内容为两部分，第一部分是种子质量检测基础知识（包括种子的含义、分类、种子检验与发展史，种子形态构造与化学成分，农作物种子的形成与发育，种子休眠生理，种子萌发生理，种子活力、劣变种子及寿命。）第二部分是种子质量检测技术，包括种子田间检测技术，种子扦样检验技术，种子室内检测技术（包括：水分测定、净度分析、种子千粒重测定、种子发芽实验、种子活力检测）。	30
2	果蔬嫁接	本课程是中等职业学校种植专业的一门专门化方向课程，是从从事栽培岗位工作的必修课程，其功能是使学生掌握当地的常见果蔬品种栽培技术，具备从事优质、高产、无公害水果生产的基本职业能力。	30
3	艺术插花	本课程具备很强的实践性、趣味性和艺术性。教学中应适当增加实践教学比重，注重对学生实践能力的培养。课堂教学应注意理论联系实际，应积极采用多媒体及现场演示的方法对理论做形象、直观的解释，力争使本课程的教学达到使学生在艺术欣赏中学习、在学习中收到艺术熏陶的效果。	30
4	园林植物修剪	以园林建设为宗旨，对园林植物的分类，习性和应用等方面的研究的科学，学生能够根据所学的植物知识分析植物群体中个体的相互性，掌握一定的植物分类知识和鉴定技能。	30
5	农业新技	中等职业学校的一门基础平台课程。其任务是使学生具备从事农业科学实验及新技术推广所必需的专业知识和专业技能，培养学生的专项技术能力和综合职业能力。	30

	术推广		
6	农产品营销	<p>是一门融合了市场营销学和农业经济学原理的交叉性的专业课，是经济类中职院校市场营销专业专业的一门专业核心课程，也是农林牧渔大类专业的一门必修课。它主要研究农产品的营销环境分析、目标市场选择、营策略制定、市场执行等内容，是针对提高学生农产营销素质、知识水平和掌握基本技能以及形成基本经验的课程。它的任务是使学生通过《农产品营销》课程的学习，能够掌握农产品营销的知识和技能，具备农产品市场分析、营销策略制定等能力，同时具有考取高级营销员和农产品经纪人职业资格证书的基础，毕业后可以到农产品生产企业、农产品销售企业、农业科技园区、农村经济管理部门等单位从事有关农产品营销的工作。</p>	30
合计			180

## 七、教学进程总体安排

课程类别	序号	课程名称	总学时
公共基础课	1	语文	184
	2	数学	120
	3	英语	120
	4	艺术	60
	5	体育与健康	112
	6	信息技术	64
	7	思想政治	112
	8	历史	60
			小计
专业理论核心课程	1	植物生产与环境	116
	2	农业生物技术	116
	3	植物保护技术	93
	4	种子生产技术	90
	5	生物学	60
	6	化学	80
	7	农作物生产技术	60
	8	花卉生产技术	60
		小计	675
专业技能课程	1	种子质量检测	30
	2	果蔬嫁接	30
	3	艺术插花	30
	4	园林植物修剪	30



	5	农业新技术推广	30
	6	农产品营销	30
小计			180
综合实训			90
顶岗实习			600
合计			2377

### 每学期教学进程安排

第一学期		
课程	周课时数	学分
思想政治	2	2
语文（基上）	4	3
数学（基上）	5	3
英语（1）	4	3
体育与健康	2	2
艺术	1	1
历史	2	2
信息技术	2	1
生物	4	2
植物生产与环境	4	2
化学	2	2
艺术插花/果蔬嫁接	2	1
周总课时	34	24
入学军训	34	5
第二学期		
课程	周课时数	学分
思想政治	2	2
语文（基下）	4	3
数学（基下）	5	3
英语（2）	4	3
体育与健康	2	2
农业新技术推	1	1

广		
历史	2	2
信息技术	2	1
种子生产技术	4	2
植物生产与环境	4	2
化学	2	2
综合实训	2	2
周总课时	34	24
<b>第三学期</b>		
课程	周课时数	学分
思想政治	2	2
语文（职业）	5	3
数学（职业）	5	3
英语（3）	5	3
<b>体育与健康</b>	2	2
农产品营销	1	1
农业生物技术	4	3
化学	4	2
植物生产与环境	4	3
综合实训	2	2
周总课时	34	24
<b>第四学期</b>		
课程	周课时数	学分
<b>思想政治</b>	2	2
语文（拓展）	5	3
数学（拓展）	5	3
英语（4）	5	3
体育与健康	2	2
综合实训	2	2
植物保护技术	4	3

化学	4	2
植物生产与环境	5	3
周总课时	34	23
<b>第五学期</b>		
课程	周课时数	学分
语文	5	3
数学	5	3
英语	5	3
<b>体育与健康</b>	2	1
农业生物技术	2	2
植物保护技术	2	2
植物生产与环境	6	3
化学	4	2
综合实训	2	2
种子质量检测	1	1
周总课时	34	22
<b>第六学期</b>		
课程	周课时数	学分
语文	5	3
数学	5	3
英语	5	3
<b>体育与健康</b>	2	1
农业生物技术	2	2
植物保护技术	2	2
植物生产与环境	7	3
化学	4	2
综合实训	2	2
周总课时	34	22

注：1. 总学时 2377。其中公共基础占比约 35%；专业理论核心课实践课程占比约 10%；专业技能课程（含综合实

训) 占比约 36%，顶岗实习占比约 33%；公共基础课程与专业课程课时比例约为 6：5。

2. 总学分 149，参加市或省技能大赛获奖可根据名次获得相应学分。

## 八、专业课任职业资格

1. 专业教师应具有中等职业学校及以上学校的教师资格。

2. 以每年招生两个班为基数，本专业的专业教师 13 人，教师与本专业学生数之比达到了 1：20 以上，具有中级专业技术职务人数 9 人，达到了不低于 60% 的要求，具有高级专业技术职务人数 7 人，达到了不低于 20% 的要求，专业教师学历本科有 13 人，研究生 1 人。

3. 本专业全部课程中的 80% 以上授课任务由经过相关专业系统培训，且具有中级职称以上和一定实践经验的专职教师承担。

4. 根据专业教学需要，聘请了 4 名行业、企业兼职教师，兼职教师应具有专科以上文化程度和中级以上职称，并从事与本专业相关的实践工作 5 年以上。

5. 兼职教师 4 人，占本校专职教师总数的 25%。

6. 每年至少有 50% 的专业教师进行 1~2 个月的下企业专业实践，专业教师全部都是“双师”型教师。

### (二) 教学设施

本专业应配备校内实训实习室和校外实训基地。

1. 校内实训实习必须具备种子检测室、化学实验室、果蔬嫁接试验室、艺术插花实验室、植物组织培养实验室，主要设施设备及数量见下表。

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	数量	备注
1	种子检测室	物理天平	25 个	两人一组

		置床设备	1 个	公用
		电动粉碎机	1 台	公用
		多功能显微镜	25 台	两人一组
		放大镜	50 把	每人
		电子天平	25 个	两人一组
		不锈钢扦样器	50 把	每人
		横格式分样器	5 台	公用
		种子低温储藏柜	2 台	公用
		PH 剂	若干	公用
		磁力搅拌器	1 台	公用
		检测台	2 台	公用
		发芽盒	5 个	公用
		恒温箱	2 个	公用
		快速电脑水分仪	1 台	公用
		刷子	25 个	2 人
		垫板	50 个	两人一组
		单面刀片	50 把	每人
		培养皿	50 套	每人
		四唑红	10 瓶	配 TTC 染液
		试剂瓶（棕色）	11 瓶	公用
		小麦种子	50 斤	公用
		其他植物种子	5 样	公用
		分样尺	100 把	每人
		种瓶	25 个	两人一组
		分析天平	25 个	两人一组
		吸水纸	25 袋	两人一组
		毛巾	25 条	两人一组
		镊子	50 把	每人

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	数量	备注

2	化学实验室 果蔬嫁接实验室 艺术插花实验室	讲台	1	教师用
		黑板	1	教师用
		电子屏	1 台	教师用
		仪器车	1 辆	公用
		放大镜	50 把	每人
		电子天平	25 个	两人一组
		酒精喷灯	5 个	公用
		电子天平	25 个	两人一组
		分析天平	25 个	两人一组
		PH 剂	若干	公用
		塑料洗瓶	25 个	两人一组
		试剂瓶托盘	5 个	公用
		水槽	25 个	两人一组
		万能夹	10 个	公用
		三脚架	10 个	公用
		试管架	25 个	两人一组
		滴管架	25 个	两人一组
		教学电源	5 个	公用
		温度计	25 个	两人一组
		量筒	25 个	两人一组
		量杯	25 套	不同规格各一套
		容量瓶	25 套	不同规格各一套
		试剂瓶	25 个	两人一组
		试管架	25 个	两人一组
		烧杯	25 套	不同规格各一套
		烧瓶	25 个	两人一组
		锥形瓶	25 个	两人一组
		双面刀片	50 把	每人
		毛巾	25 条	两人一组
		嫁接签	50 套	不同规格各一套
		美工刀	25 把	两人一组

		工作台	25 台	两人一组
		花篮	若干	公用
		花泥	若干	公用
		胶头滴管	25 个	两人一组
		镊子	50 个	每人
		大垃圾桶	3 个	公用
		移液管	若干	不同规格一套
		玻璃棒	50 根	每人
序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	数量	备注
3	植物组织培养实验室	讲台	1	教师用
		黑板	1	教师用
		电子屏	1 台	教师用
		水槽	10	小组
		冰箱	1 个	公用
		天平	10 个	每小组
		洗涤试剂	25 套	两人一组
		高压灭菌锅	1 个	公用
		电磁炉	5 个	每小组
		超声波清洗器	5 个	公用
		干燥灭菌器	2 台	公用
		PH 试纸	10 盒	每小组
		推车	1 辆	公用
		鞋架	1 个	公用
		衣帽挂钩	3 个	公用
		工作服	50 件	每人
		紫外灯	若干	按安装要求
		超净工作台	5 个	每小组
		解剖镜	25 个	每小组
		接种镊子	25 个	每小组

		剪刀	25 把	每小组
		解剖刀	25 把	每小组
		搁架	1 台	每小组
		培养瓶	若干	接种用
		培养室	1 个	每小组

2. 校外实训基地要与专业方向对口，要能满足农作物生产技术、果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术等方面的教学实习和顶岗实习的要求。

序号	实习实训基地名称	建立时间	基地地址	实习实训项目	可否顶岗实习	实习实训规模（工位）
1	箐箐庄园	1997	广德市新杭镇	种植、养殖	可以	35
2	澄德现代庄园	2015	广德市卢村乡	现代农业	可以	40
3	海棠小镇	2018	广德市誓节镇	乡村振兴、种植养殖	可以	20

### （三）教学资源

（1）图书资料专业图书资料基本上能满足师生借阅需要。在校图书馆藏书中，本专业图书 6500 册，期刊 20 种，与本专业直接相关的书籍和期刊杂志总数 50 册/每位学生，并建有电子阅览室。

（2）交流资料有 5 种国内学术交流资料；有 18 种校际学术、教学研究交流资料；有近 5 年校刊、论文及学生优秀毕业论文(报告)等完整资料。

（3）在教学过程中，要有用挂图、模型、教具、教学录像片等教学资源，帮助学生掌握基本知识、基本技能，了解现代农艺技术专业的前沿科学与先进技术。

（4）注重校本实训指导教材的开发和应用 6 门。



(5) 具有一定的投影仪、多媒体等现代化教学设备，计算机 1 台/1 名学生，并配有必需的教学软件。

(6) 注重视听光盘、多媒体仿真软件、多媒体课件等现代化教学资源开发和利用，与真实的工作场景结合，丰富教学手段和方法，激发学生的学习兴趣，促进学生对知识的理解和掌握。同时建议加强课程资源的开发，建立跨校的多媒体课程资源的数据库，努力实现多媒体资源的共享，以提高课程资源利用效率。

(7) 积极开发和利用网络课程资源。充分利用诸如电子书籍、电子期刊、数据库、数字图书馆、教育网站和电子论坛等网上信息资源，促使教学从单一媒体向多种媒体转变、教学活动从信息的单向传递向双向交换转变、学生单独学习向合作学习转变。同时应积极创造条件搭建远程教学平台，扩大课程资源的交互空间。

#### **(四) 教学方法**

1. 项目教学法：是在老师的指导下，将一个相对独立的项目交由学生自己处理，信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价，都由学生自己负责，学生通过该项目的进行，了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。

2. 探究教学法：在教师的指导下，以学生为主体，让学生自觉地、主动地探索，掌握认识 and 解决问题的方法和步骤，研究客观事物的属性，发现事物发展的起因和事物内部的联系，从中找出规律，形成概念，建立自己的认知模型和学习方法架构。

3. 直观教学法：直观教学法即利用教具作为感官传递物，通过一定的方式、方法向学生展示，达到提高学习的效率或效果的一种教学方式。

4. 比较教学法：便于学生将相似和相近的知识内容进行对比理解和记忆，区分看似相同其实不同的反应实质，归纳总结本质相同的实验现象。

5. 实验法：是指学生在教师的指导下，使用一定的设备和材料，通过控制条件的操作过程，引起实验对象的某些变化，从观察这些现象的变化中获取新知识或验证知识的教学方法。

### **（五）学习评价**

教学效果评价采用过程评价和结果评价相结合的方式。

1. 改革传统的学生评价手段和方法。采用学段评价、目标评价、任务评价、理论与实践一体化评价模式。

2. 强化专业技能考核。为了使学生掌握应用于生产第一线的各专项技能，要强化对实践技能的考核。实践技能考核在毕业前进行，既便于学生牢固掌握各项技能，也便于用人单位对毕业生进行考核评价。实践技能是通用模块、专门化方向模块和选修模块中所教授的专业技能，根据各地农产品加工业生产的实际需要由学校规定若干项并由学生选择。同时，也可以结合学生要考取的若干项农产品加工业中级工的资格证书或其他可取得的职业资格证书进行考核。

3. 实现评价的多元化，依据学生表现、课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

4. 应注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生应予充分肯定与鼓励，全面综合评价学生能力，发展学生心智。

5. 要将职业技能鉴定纳入到实践教学评价体系之中，学校可向职业技能鉴定主管部门申请职业技能鉴定所或考试培训中心，也可挂靠国家职业技能鉴定所或考试培训中心。学校要出台与本专业相关的《学生职业技能培训鉴定管理办法》，推行将学生培训、鉴定成绩记入学生档案，学生必须取得计算机等级证书、职业资格证书以及毕业证书后方可毕业的“多证”制度。

### **（六）质量管理**

1. 建立科学可行的教学质量评估体系与制度；完善教学质量检查、监控的督导机制；实行教师业务、学生学籍的网络化管理。

2. 建立健全与工学结合、校企合作、顶岗实习等教学模式相适应的学生安全、考勤管理制度和实践成绩评估体系。

## **九、毕业要求**

1. 对于在规定年限内难以达到毕业要求的学生，发给结业证书。学生可在结业后 2~3 年内，参加学校认可的培训和考核，成绩达到规定合格标准的，可换取毕业证书。

2. 每门课程结业后进行考试，以检查学生职业能力和综合素质的形成情况是否达到本专业培养目标和培养规格要求。以理论为主的课程可以采取笔试、口试、现场操作相结合的方式，考查学生对知识和技能的掌握情况及运用专业知识分析解决实际问题的能力。以实践为主的专业基础课程和专业课，要重视过程评价和结果评价，过程考核和结果考核的比例为 4: 6，专业能力和职业态度的比例为 7: 3。课程考核成绩按百分制进行评定，成绩及格者可得到规定的学分。学生必须修满 144 学分才能毕业，达不到规定学分者，在 1~2 年内补修规定的学分方可毕业。

## **十、附录**

1. 学校有所在地省市及以上政府教育行政部门或相关部门认可的指导性教学文件。

2. 学校有完整的实施性教学方案、课程教学基本要求、本专业基本技能考核方案。

3. 学校有中等职业教育国家规划教材的样本，并有稳定的供应渠道。教材要具备思想性、科学性、先进性及实用性，必要时可开发校本教材或地方性教材。

4. 学校有完善的专业教学管理制度。